Mexicana desarrolla sistema que captura de emisiones de dióxido de carbono y es reconocida por MIT

La Cronica de Hoy, Mexico

12 enero 2024 viernes

Copyright 2024 Content Engine, LLC.
Derechos reservados
Copyright 2024 La Cronica de Hoy Derechos reservados

Length: 836 words

Byline: anrimio cruz

Body

Gracias al desarrollo de un sistema que mide y captura emisiones contaminantes de dióxido de Carbono (CO2), Jazmín Salazar, egresada de la Licenciatura de Desarrollo de Creación y Desarrollo de Empresas, del Tecnológico de Monterrey, fue seleccionada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts, en su revista MIT Technology Review en español, en su lista de Innovadores menores de 35 Latinoamérica 2023.

El desarrollo tecnológico combina el software de medición y control de las emisiones de dióxido de carbono CO2 con un dispositivo de captura para conseguir atrapar parte de los gases contaminantes que no se pueden dejar de emitir. Con esta innovación, Jazmín Salazar fundó la empresa de base tecnológica Oxtron, cuya misión es reducir el impacto ambiental de distintas actividades económicas en el planeta.

Jazmín Salazar, de 25 años de edad, explicó que la descarbonización se alinea con los principios de administración ambiental y gestión responsable de recursos.

"Investigué los principales orígenes de la contaminación e hice un análisis de las tecnologías que se podían aplicar para hacer reducir las emisiones y que se transformara en un producto que diese valor a las empresas y a las personas. Contacté con una cadena de restaurantes donde probé los primeros prototipos. La industria emite tanto dióxido de carbono principalmente debido a la falta de acceso a las soluciones tecnológicas por parte de las empresas. Las tecnologías actuales son muy caras e ineficaces. Con Oxtron democratizamos la reducción del impacto de la industria en la crisis climática", detalló la joven en la revista MIT Technology Review.

CAPTURA Y APROVECHAMIENTO

El proceso de captura y purificación de Oxtron comienza conectando sus equipos directamente a las fuentes de emisión de CO2 de las empresas.

El dispositivo de captura, Oxtron ofrece un sistema modular que cuenta con un primer filtro que evita que compuestos nocivos como el hollín salgan de las chimeneas; en una segunda fase, se le quita el ácido sulfhídrico que causa la lluvia ácida y se captura parte del dióxido de carbono, que queda presurizado y almacenarlo en un tanque con el objetivo de ser convertido en un futuro en plásticos y otros compuestos químicos útiles.

El sistema se completa con un software que monitoriza en tiempo real y de forma remota las emisiones completas de gases de efecto invernadero a lo largo de la cadena de suministro. Además, Oxtron mide la huella de carbono de los productos alimenticios en base a sus ingredientes y cantidades. Este conocimiento facilita reducir las emisiones de forma eficiente, explica su creadora.

Jazmín Salazar ha validado los productos y está introduciéndolos en el mercado mexicano para capturar gases de efecto invernadero. Busca escalar el proyecto a empresas de todo tipo en México antes de dar el salto al resto de América Latina. Otro objetivo es sintetizar más productos a partir del dióxido de carbono, como el metanol y polipropileno, para dar más soluciones sostenibles y económicamente rentables a un problema ambiental, como detalla MIT Technology Review.

"Las empresas tienen la responsabilidad de minimizar su huella ecológica, conservar los recursos naturales y proteger el medioambiente para las generaciones actuales y futuras. Las tecnologías de captura de emisiones

inevitables brindan un camino para las industrias que son difíciles de descarbonizar, como la generación de energía a partir de combustibles fósiles, la producción de cemento y la fabricación de acero. Al capturar las emisiones de estos sectores, podemos lograr reducciones significativas mientras apoyamos la transición hacia una economía baja en carbono", explicó también Jazmín en la revista especializada mexicoindustry.com

"Los gobiernos de todo el mundo están implementando políticas y regulaciones para reducir las emisiones de carbono y promover prácticas sostenibles. Al adoptar de manera proactiva estrategias y al poner en práctica la captura de carbono también podemos capturar otros contaminantes, como el dióxido de azufre y los óxidos de nitrógeno, que son dañinos para la salud humana y contribuyen a la contaminación del aire. Así, podemos mejorar la calidad del aire local y reducir los impactos negativos en los ecosistemas y el bienestar humano", agregó Jazmín Salazar.

Emisiones de CO2 aumentan paulatinamente en México

El Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGYCEI), indica que durante 2019, en México se emitieron 736.63 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO2 e), correspondiente a la suma de las emisiones de dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos, trifluoruro de nitrógeno y hexafloruro de azufre (SF6). Posteriormente, en la actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional se estimó que México emitió 804 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente (MtCO2e) de gases de efecto invernadero en 2020, que representaron cerca del 1.3 por ciento de las emisiones globales.

Load-Date: January 14, 2024

End of Document